TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POSWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 4. *Rok Piętnasty.* NOWEJ SERYI ROK 5ty. *Dnia* 22 *Stycznia* 1849 *r.*

Budownictwo.

Wpływ położenia mieszkań na ich trwałość i na zdrowie ludzi.

(Dalszy ciąg).

Ponieważ tworzenie się *gębki* i *saletry* w budynkach, najwidoczniejszym jest objawem będącéj w nich wilgoci, przeto wypada bliżéj nieco te dwa produkta opisać.

1. *Gębka.* Jéj właściwe miejsce jest w budowlach w których gnije drzewo a szczególniéj w budynkach zamkniętych, wilgotnych i stęchłych. Ciepło szczególniéj sprzyja jéj powstaniu i wzrostowi.

Gębka jest rozmaitą co do swego kształtu i koloru; początkowo okazują się białe pęcherzyki pojedyncze lub w kupkach, które przy sprzyjających okolicznościach łączą się i tak powiększają, że zarażone miejsca jakby śniegiem lub wełną zdaje się być pokryte. Skoro jéj kolor przechodzi w żółto-brunatny i przedstawia, podobnie jak komórki pszczelne, kratkowaną roślinę, wtedy dosięgła gębka najwyższy stopień swojego wykształcenia; jest tłusta w dotknięciu i wydaje z siebie zgniły zapach. Obumiera ona skoro sok drzewa, który ją żywił, wytrawionym zostanie i natenczas zamienia swój kolor na ciemno-brunatny albo czarny.

Gębka rodzi nasienie i takowe obficie z siebie wydziela. Nasienie to nazywają biegnącą gębką z przyczyny prędkości z jaką się rozrasta, jakby biegnąc po drzewie. Rozmnaża się ona częścią przez toż nasienie, częścią rośnie bujno na wilgotnym i mokrym gruncie, który jéj wegietacyi szczególniéj sprzyja. Zdaje się także, że brak światła dopomaga produkcyi i wzrostowi gębce.

Zdrowe, zgnilizną niezarażone drzewo, nie jest płodnym gruntem dla powstania i rozszerzenia się gębki; nasienie jéj leży bez rozwinięcia na zdrowém drzewie, nawet na wilgotnych miéjscach. Koniecznym warunkiem do utworzenia się gębki jest wilgoć, w skutek któréj następuje rozkład włókien drzewnych, a jéj pojawienie się oznacza gnicie drzewa. Marnujemy zwykle wiele czasu, ponosimy wiele trudów i kosztu, aby za pomocą gryżących istot chwilowo tylko zniszczyć gębkę, przeszkodzić dalszemu rozszerzaniu

się jéj, i aby uratować jeszcze może zdrowy rdzeń drzewa.

Lecz jeżeli temu drzewu inne miejsce nie może być przeznaczone, w któremby przypływ powietrza czystego, zniszczył moc zarodową gębki, gdzieby ciągle suche położenie dalszéj jéj wegietacyi stawało na przeszkodzie, w takim razie wszystkie usiłowania będą nadaremnie. Niszcząca bowiem materya jest już niejako wrośnięta w drzewo i zaraz na nowo chojnie wzrasta, skoro tylko ręka oddali się, która ją zniszczyć chciała.

Drzewo na suchém położone miejscu nie ma sposobności przejść w zgniliznę i nie może w tym stanie produkować gębki. Drzewo zupełnie wyschłe do budowy użyte, nie w mokrém położone miejscu zostaje zdrowe, nie przechodzi w zgniliznę i pod żadnym warunkiem nie może być źródłem gębki.

Mokre a nawet zielone drzewo, zostanie zdrowém na suchém i przewiewném miejscu; psuje się zaś jeżeli jest zakopane, zamurowane, albo znajduje się w wilgoci, i gdy oprócz tego własna wilgoć drzewa wyparować nie może; dla téj to przyczyny niedostatecznie wysuszone drzewo, wkrótce stać się może łupem robaków.

Niezdrowe drzewo tworzy w wilgotném i stęchłém miejscu gębkę i tu odbiera pierwsze usposobienie do zgnilizny.

Jednakże jest rzeczą pewną, że jedne gatunki drzew są więcéj usposobione do produkcyi gębki jak drugie, a nawet niektóre okolice szczególniéj się do tego kwalifikują. Gatunki drzew mające soki wodniste, są daleko skłonniejsze do przyjęcia zarodku gębki aniżeli te, które przenikłe są częściami oleistemi lub żywicznemi.

Pomiędzy liściastemi drzewami daleko częściéj produkują gębkę: buki, osy, olsze, wierzby; a pomiędzy drzewami iglastemi częściéj jodła, jak żywiczna sosna. Gębka na miękiem drzewie jest mokra, bardzo dziurkowata, miękka i konsystencyi serowatéj; na twardém drzewie jest zbitsza i mocniejsza. Pospolicie pokazuje się gębka w piwnicach, w suterenach, jeżeli podłoga leży na wilgotnéj, przystępu powietrza pozbawionéj wysypce; i na podwalinach wyższych piąter, które na przystęp zewnętrznego wilgotnego powietrza i wody deszczowéj są wystawione. Szczególniéj jest ona skutkiem prędkiego budowania, albo w mokrym stanie użytego drzewa.

Środki zaradcze. Sposoby jakiemi starano się zapobiedz szerzeniu gębki drzewnéj są rozliczne ale w skutkach swoich jedne bardzo wątpliwe; a drugie bardzo kosztowne. Tak np. radzą odjąć podłogę i oczyścić drzewo, wyrzucić wysypkę, (czyli ziemię do wypełnienia miejsca użytą) i takową zastąpić suchą solą kuchenną, z koperwasem żelaza umięszaną.

Nieco tańszy, a może więcéj skuteczny jest następujący środek:

Rozpuszcza się 6 garncy soli z dostateczną ilością wody, do czego dodaje się jeszcze funt Salmiaku. Ta ilość jest dostateczna, aby jednę beczkę popiołu wyługowanego i przesianego zarobić na tak gęstą massę, aby kielnią mogła być brana. Takową massą obrzuca się fundament; dla lepszego zaś wiązania, można dodać kilka kielni gipsu albo gaszonego wapna lub gliny.

Skutecznie używać także można do zniszczenia gębki chlorku 2go Merkuryuszu czyli Sublimatu (Hydrargyrum muriaticum corosivum) w wodzie deszczowéj rozpuszczonego, z dodaniem do tego wody wapiennéj, którą to mieszaniną powleka się nadpsute drzewo.

2. *Saletra.* Jeżeli w wilgotném miejscu z mie-

Uwaga. W pewnym, od 30 lat zupełnie nowo wystawionym budynku na wzniosłém miejscu, gdzie żadna wilgoć z dołu udzielić się nie mogła, okazała się na ramie jednego okna ku wschodowi obróconego gębka. W tym budynku było więcéj okien i więcéj ram, a tymczasem nigdzie jak tylko w tém oknie objawiła się wilgoć. Po ścisłém zbadaniu przyczyn, okazało się, że na tę ramę użyto mokrego drzewa. Red.

szaniny składającéj się z wapna, popiołu, stawiarki, uryny, wystawimy mur i takową najstaranniéj chronić będziemy od deszczu i promieni słonecznych, jednakże powietrzu pozwolimy bez przeszkody działać,to po krótkim czasie zaczyna się mur pokrywać białym wyrzutem, smaku gryzącego ito nazywamy powłoką saletry. Wilgotne mury gliniane lub wapienne, szczególniéj w takich miejscach, w których zwierzęce i roślinne części łączą się z wapnem w jedno ciało, sprzyjają szczególniéj tworzeniu się saletry. Jeżeli ta sól tworzy się mimowolnie w murach, takowe zjawienie się jéj nazywamy robakiem muru, albo robakiem saletrowym. Jest on skutkiem wilgoci, którą mury zawierają i zaraz w początkach daje się poznać przez smak słony i gryzący.

Saletra szczególniéj na wilgotnych miejscach równie jest szkodliwa murom jak gębka drzewu. Tynk staje się kruchy, rozkłada się i nakoniec całkiem odpada.

Przyczyna tego złego polega szczególniéj w złym materyale. Wszystkie twory uległe rozkładowi, zawierają saletroród, a ten z powietrza atmosferycznego tyle przyciąga kwasorodu, ile go potrzebuje aby się zamienić, w kwas saletrowy, albowiem podstawą kwasu saletrowego jest saletra i kwasoród.

Kwas saletrowy znajduje się w wapnie i tym podobnych częściach mur składających, z któremi się łączy i saletrę tworzy. Jeżeli zatém chociaż z natury mocny mur wystawiony będzie na wilgoć i zepsute wyziewy, w takim razie z pewnością wnosić można, że w nim niezawodnie powstanie saletra.

Mimo tego i sam wybór materyałów może być przyczyną tego złego. Szczególniéj gips na wilgotnych miejscach jest obfitém źródłem tworzenia się saletry. Tynk gipsowy rozpuszcza się zupełnie w wilgotnych miejscach, staje się mokrym, miękkim i wszelką zwięzłość traci.

Oprócz tego tynk gipsowy z przyczyny swéj natury jako sól, okazuje wielką dążność do przyciągania kwasorodu z powietrza. Należy zatém, o ile można nieużywać tynku gipsowego do murowania na wilgotnych miejscach; należy oddalić wszelkie gnojowiska i kałuże w blizkości budynku, gdyż te z przyczyny swych zgniłych wyziewów, są w stanie zniszczyć najmocniejsze mury.

Gdyby w wilgotnych miejscach do murowania używano cementu, któryby się opierał wilgoci, natenczas nieutworzyłaby się saletra.

Sposób zaradczy. Jeżeli saletra okaże się na murze lub ścianie, należy te miejsca wyciąć, szczotką starannie oczyścić, a dostatecznie zmoczywszy zamurować cementem.

Proch węglowy do spoiwa przymięszany za skuteczny także uważają, albowiem węgiel drzewny z natury swéj opiera się wszelkiéj zgniłéj fermentacyi, i od najmocniejszych kwasów niebywa napadany. Nie należy jednakże na ten cel proch węglowy mięszać z gipsem, boby skutek był zupełnie chybiony. Gips z natury swojéj nie może być używany w miejscach wilgotnych, a jeżeli do niego obce ciało domięszaném zostanie w znacznéj ilości, natenczas na swéj spojności traci.

Ponieważ saletra tylko wewnętrzne części muru zostawia nie naruszone; dopóki więc wewnętrzna powłoka nie jest przegryzioną i przedziurawioną, nie działa tak silnie i sposobem niszczącym jak gębka drzewna, która nawet sam rdzeń wysysa i niszczy. Dla tego, można na jéj tworzenie się patrzéć obojętniéj, z przyczyny że napada tylko zewnętrzną część muru, która gdy będzie często odrapywana, mur przez czas długi zakonserwowanym być może.

Ponieważ tworzenie się saletry, po większéj części jest skutkiem złego materyału i jego dziurkowatości, przeto mniejszeby mieć można staranie o budowę muru, gdyby zawsze stosowny materyał był używany i wszystkie okoliczności, które tworzeniu się saletry sprzyjają, skwapliwie oddalanemi były. Nie należałoby zatém powtarzamy do murowania na miejscach wilgotnych używać gipsu, ani też cierpiéć w blizkości gnojowisk, kałuż i gnijących stawów.

Jednakże aby trwały i saletrze opierający się mur wystawić, trzeba aby zewnętrzna jego strona była gładka i nietynkowana, do czego najlepiéj użyć kamieni zupełnie wysuszonych, które przez wiele lat na działanie powietrza wystawione były, albo dobrze wypalonych i dźwięk wydających cegieł.

Kamienie gipsowe lub wapienne są niezdatne, zatrzymują albowiem ciągłą dążność wciągania w siebie wyziewów wilgotnych, przeto nigdy nie wysychają. Jeżeli długo leżą na powietrzu, stają się kruchemi i rozpadają.

Następnie przysposobić należy spoiwo, któreby w stanie twardym, sile rozpuszczającéj wody, najtrwaléj się opierało, i oddalić potrzeba wszystkie przyczyny, któreby w sposób rozpuszczający na powierzchnią muru działały, albowiem zmiana suszy i wilgoci daleko szkodliwszy wpływ wywierają, aniżeli ciągła wilgoć lub zanurzenie nawet ciała pod powierzchnię wody. I to jest przyczyną, dla któréj dolne części budynku, gdzie ciągła zmiana wilgoci i suszy panuje, na tworzenie się saletry najbardziéj są wystawione. W takich bowiem miejscach nigdy spoiwo dostatecznie stwardnieć nie może. Gips w chwili użycia prędko wprawdzie twardnieje, ale wkrótce staje się miękkim i tynk w wielkich plastrach odpada. W wyższych częściach zabudowania gips równie jak i wapno zostają twardemi, a więc gips w tych miejscach wybornie się używa. Na mocne spoiwo w suterenach, w których wilgoć znajdować się może, używać należy wapna chudego, albo cementu wodotrwałego. Ale w wielu przypadkach i takie spoiwo nie trzyma się muru; w takim razie nie ma innego sposobu jak zostawić mur bez tynku, albo do wymurowania użyć kamieni i cegły wolnych od saletry.

W starych murach napadniętych od saletry, należy te miejsca zupełnie wyciąć i takowe kamieniami nie zawierającemi saletry, albo nareszcie dobrze wypalonemi cegłami zastąpić. W ogólności najpewniéj jest takowe mury gdy okoliczności dozwalają wcale nietynkować, na tych bowiem nawet pociągnięcie farbą olejną nie trzyma się i opada. Najskuteczniejszą powłoką do tego okazała się mięszanina z mléka, mającego się na sér przekształcić i z jakiéjkolwiek farby, wszelako nie należy z téj mięszaniny robić grubéj powłoki.

Temi wszystkiemi sposobami można po części wstrzymać działanie saletry, ale zupełnie jéj wyniszczyć nie jesteśmy w stanie. To przynajmniéj dobrze, że wpływ jéj nie jest tak szkodliwy jak gębki drzewnéj. Ale pokoje parterowe takich budynków bez uszczerbku zdrowia zamieszkane być nie mogą. Stęchłe wyziewy zawsze się czuć dają, meble psują się i podłogi paczą. Takich miejsc lepiéj używać do potrzeb gospodarskich, i starać się w nich przez częste otwieranie drzwi i okien utrzymać czyste powietrze.

Jeżeli wilgotne mury wewnątrz chcemy wyłożyć deskami, można tę stronę, która się ma dotykać muru, powlec kilka razy ciepłą smołą z węgli kamiennych, rozcięczoną olejem lnianym, aby szkodliwy wpływ wilgoci na deski zmniejszyć, iżby takowe zawcześnie nie zgniły. Można także obicie to o kilka cali od muru oddalić, a przestwór wypełnić suchym piaskiem, zwirem albo prochem węglowym. Przez wypełnienie węglem osiągamy dwojaki cel, to jest: wstrzymujemy wilgoć i niepozwalamy gnieździć się myszom, któreby inaczéj w tém miejscu w krótce założyły swe siedliska.

Pokazuje się jeszcze na ścianach gatunek wilgotnéj powłoki wznoszącéj się wysoko na parę stóp w domach mających fundamenta z piaskowcu, a piwnice wilgotne i ciemne, albo gdzie podłoga suterenów jest mokra; wilgoć ta objawia się w postaci soli kuchennéj. Miękkie, źle wypalone cegły przez takową sól bywają całkiem przeżarte, a wilgoć z nich udziela się drzewu. Niekiedy także wyradza się wilgoć siarkowa, szczególniéj w mieszkaniach w czasie mrozów, ginie ona za nadejściem odwilży, zawsze jednak takowy gatunek siarki połączony bywa z innemi solami a szczególniéj z saletrą wapienną.

Szkodliwość wilgoci zdrowiu, od niepamiętnych czasów jest znana. Wszakże nawet prawodawca Mojżesz z rozkazu Boga, dla zapobieżenia chorobom postanowił prawo téj treści:

»Jeżeli na ścianach domu pokażą się żółte albo zielone wypukłości, rozkaże Kapłan aby wszystkie sprzęty z domu wynieść i dom siedm dni otwarty zostawić. Jeżeliby zaś w tym czasie okazały się znaki choroby i przekonano się, że to złe głęboko zagnieżdżoném zostało, należy kamienie ze ścian wyłamać i za miasto wyrzucić. W tym celu powinien Kapłan to zrobić doświadczenie: ściany oskrobać, takowe oskrobaniny za miasto wyrzucić, wnętrze ściany wapnem dobrze wytynkować, nowe kamienie na miejsce nieczystych osadzić i dwa wróble na ofiarę błagalną zabić.

»Gdyby pomimo tego złe nieustąpiło, należy cały dom z gruntu zburzyć, i wszystkie z niego materyały za miasto wyrzucić.«

Ten przepis Mojżesza wyłamania zarażonych wilgocią kamieni z muru, jest bezwątpienia najpewniejszym środkiem, lecz o tyle się tylko da uskutecznić, o ile potrzebna ostrożność, aby nieuszkodzić murów, dozwoli.

W celu zniszczenia powyżéj opisanéj soli na ścianach, potrzeba zeskrobać uszkodzoną część tynku z muru, obciąć kamienie odkryte około pół cala i obmazać powierzchnię ścian gotowaną ciepłą smołą. Tak posmarowana powierzchnia niechaj przez kilka dni wystawiona będzie na przewiew powietrza, aby powłoka smoły stężała, potém wklęsłość zrobioną należy wyrównać i wygładzić.

W północnéj Ameryce szczególniéj w okolicach nadmorskich, całe miasta zbudowane są na gruncie mokrym, a niesłychać aby się na wilgoć uskarżano. Przy budowie postępują tym sposobem:

Gdy już fundamenta budowli na zewnątrz wyprowadzone zostaną, kładą się na murach równéj szerokości ołowiane blachy i na takowych się muruje; blachy takowe niedozwalają przejścia wilgoci do ścian, która tylko przez podwaliny dostawaćby się mogła: i my także podobnym sposobem od wilgoci ściany ochronić możemy.

W Anglii i Berlinie zaczęto mokre ściany cienkim ołowianym papierem (jakiego do tabaki używają) okładać, przymocowując je miedzianemi gwoździami. Na takowe ściany przyklejają papier kolorowy jaki się zwykle na obicia używa.

(Dokończenie w nast. nrze).

Gospodarstwo ogólne.

Młócenie końmi.

(Dokończenie).

Ten sposób młócenia obywatelom od granicy węgierskiéj nie będzie nowością; lecz w naszéj okolicy ponad Wisłą i Sanem chętnie zapewne będzie naśladowanym: bo nasz włościanin nie chce zarobku i w przykrém położeniu pozostawia nas i tak: dawniejsi kmiecie zamiast iść nam w pomoc, nie tylko że pogardzają zarobkiem, ale wynajmują dla siebie komorników lub mniéj majętnych zagrodników. Ci zaś jeżeli tam nie pójdą, to idą do sąsiada obywatela ze swemi młockami. Żyd przepłaca niemiłosiernie, bo kupił tanio. A jeżeli tam nie pójdą, to idą do sąsiada obywatela lub daléj, dla tego, że ten o kilka krajcarów wyżéj podniósł cenę odemnie. Dowiedziawszy się o tém, te same pieniądze i ja ofiaruję moim włościanom; ale mój sąsiad znowu o kilka krajcarow podnosi, toż samo robi i żyd kupiec, a więc takiéj to licytacyi do najmu jest bez końca, a najemnik dwa razy tyle kosztuje ile jest wart. Dodać jeszcze trzeba, że do tego leniwo robi, późno przychodzi, a nam się zdawało, że on drugie tyle zrobi, co dawniéj za pańszczyznę.

Wszakże z boleścią wyznać należy, że włościanin dzisiaj gorzéj robi, niż dawniéj.

Do tego widzą, że są poszukiwani, drożą się więc nadzwyczajnie, a my musimy tyle płacić, co sami zażądają, przedając w porównaniu tanio nasz produkt, opłaciwszy go drogo sami, zanim go oddamy kupcowi. Porachujmy się tylko, ile nas korzec zboża kosztuje? Ot tak, jakby przelał wodę ze szklanki jednéj do drugiéj, a przedając często się jeszcze rozleje; tak i my w naszém gospodarstwie z dochodami naszemy stoimy, sami siebie oszukujemy, przedajemy produkt i wszystko prawie za robociznę oddajemy.

Lecz na wszystko jest sposób, bo i tu można choć w części zaradzić, nim będziemy miéć młockarnie i żniwiarki, a nadewszystko fundusze na te machiny.

Oto szanowni obywatele, kochani sąsiedzi, piszemy po wszystkich dziennikach o zgodzie, miłości, ale dlaczegoż w rzeczy saméj tak nie postępujemy? Szczerze mówiąc, zgody niewidzimy! Atoli nie chcę rozpuszczać pióra i odchodzić od przedmiotu, nie mając do tego czasu. Otóż weźmy się za ręce szanowni obywatele we wszystkich obwodach i powiedzmy sobie, że od młocki więcéj dawać nie będziemy w czasie siewu, nad 30 kr. w. w. zaś na małym dniu, kiedy go się rachuje ośm godzin, 25 kr., od żniwa 30 kr., do pługa 25, kr. i t. p. każdą robociznę ustalić na posiedzeniach filialnych komitetów. Wtenczas włościanin każdy będzie zarabiał w miejscu, nie będzie się włóczył; obywatel zaś każdy będzie rachował na włościanina z téj saméj wsi, a obcego przyjmować nie powinien i po takowych posyłać i zmawiać, a ceny co dzień podwyższać.

Niech się każdy obchodzi włościanami z téjże saméj wsi; bo wszakże gdy pańszczyzna była, każda wieś obrabiała swego pana, wyjąwszy w tych wypadkach gdy żniwa nastały. Z okolic leśnych, gdzie po największéj części same tylko żyta siewają i wczas zwykle zbierają; takich ludzi uważałbym i dzisiaj wolnych do dania pomocy; zresztą włościanie miejscowi sami nie kontenci i i bardzo na to narzekają, gdy obcych widzą, którzy im zarobek odbierają.

W każdém zdarzeniu tym sposobem utrwalimy zgodę, jeżeli zgodnie działać będziemy. Przeto i my szanowni sąsiedzi i obywatele, kiedy nie umiemy sami młócić cepem, młóćmy końmi, młóćmy czém tylko można, lecz nie ustawajmy w pracy, bądźmy zgodni i wytrwali.

Podleszany, w obw. Tarnowskim, d. 28 września 1848 r.

Michał Toczyski.

Rolnictwo.

O prosie i jego uprawie.

Proso *(Hirse, panicum miliaceum)* jest bez wątpienia między wszystkiemi u nas używanémi gatunkami zboża jednym z najplenniéjszych w stosunku do wysiewu: mamy bowiem przykłady, że wysiawszy jedną macę na zdatnym gruncie, zbiera się przeszło sześć szeflów (1 garniec, $1\frac{1}{2}$ macy, 14 garncy lub 16 mac, 1 szeflowi, 1 korzec polski $36\frac{4}{7}$ mac, $2\frac{2}{7}$ szefla.) Wilgotny a ciepły piasek jest najzdatniejszym do uprawy prosa, również z piaskiem cokolwiek zamieszany grunt bagnisty, na którym inne gatunki zboża się nie udają. Jak dziś, gdy proso w jednéj prawie jest cenie z najlepszym ryżem, (?) tak i w najdawniéjszych czasach, gdy bardzo wiele uprawiono prosa, pokupowano je chętnie, i dobrze za nie płacono.

Uważać jednak możemy, że u nas, w tych okolicach nawet, gdzie gleba najstosowniejszą by była do uprawy prosa, zaniedbują takową, a to jak się zdaje, z dwóch przyczyn: 1) że proso nie każdorocznie pomyślnie się udaje, 2) że mnóstwo w niem wschodzi zielska i trawy, i dlatego pilnego plewienia wymaga.

Na to rada: siać wcześnie, średnio i późno, aby przynajmniéj z pewnéj części mieć zbiór pewny, wszakże z tatarką tak samo się dzieje, jednakże w okolicach gdzie ją pilnie uprawiają, a gdzie w ten z nią postępują sposób, powiedzieć nie można, aby się liczyć mogła do ziarn nieszęśliwych.

Aby jednak uniknąć nudnego, a wiele czasu i pracy zajmującego plewienia, używanym jest w niektórych okolicach sposób prosty, i do zalecenia każdemu, a z resztą próba nie może zaszkodzić.

Pole przeznaczone do prosa nawozi się w jesieni krótką mierzwą, pokłada się i zostawia się w tym stanie aż do wiosny. W maju niszczy się na téj roli wyrosłe zielska ostrą broną, a w czerwcu chociażby nowe trawy się pokazały, sieje się proso w to zbronowane pole, i zaczynia się takowe na $2\frac{1}{2}$ cała głębokości w ziemie. Poczem znów się bronuje rola, i dotąd nienaruszona zostawia póki nowe trawy na niéj nie wyrosną, co zwykle za dni 8 następuje, w którym to przeciągu czasu i proso w ziemi już kiełka puszczać zaczyna. Wtedy należy, nie tracąc czasu, pole to powtórnie i to o $\frac{1}{2}$ cala głębiéj jeszcze, jak przy siewie przeorać; tak aby proso zasiane z pokrywą $\frac{1}{2}$ calową ziemi w górę przewróconém zostało, i lekką je broną drewnianą przygładzić. I w tym przypadku nawet, gdyby ziemia dozwalała przy siewie orkę tylko na 3 cale głęboką, przecież po powłóczeniu jej orać o $\frac{1}{2}$ cala głębiéj należy. Ponieważ przy takiem postępowaniu, niektóre ziarna uszkodzone bywają, potrzeba gęściéjszą jak zwyczajnie siejbę przedsiębrać.

Słoma prosianna pożywniejszą i smaczniéjszą jest, jak wszelkie inne słomy i każde bydło pożywa ją chętnie; jest to zatem marnotrawstwem nie do darowania, używać jéj za ściółkę, (?? Red.) a co tak często widzieć się daje.

Jeszcze plenniejsza i bardziéj szacowana karmna roślina, a szczególniéj dla koni, jest tak zwany mochar; czyli proso węgierskie (*p. germanicum p. italicum*), które w górach niemieckich pilnie uprawianém bywa. Sieje się w czerwcu, a ponieważ przemaga wszelkie chwasty i zielska, plewienia żadnego nie potrzebuje. Słoma zaś, lubo grubsza od poprzedniéj, dobrą jednak jest paszą dla bydła; a mianowicie na parzonkę.

Na polu dobrze uprawianém, po prosie, w następnym roku bez obawy siać można żyto.

Niektóre sposoby wytępiania ślimaków rolnych (limax agrestis).

Na wiosnę lękać się potrzeba, ażeby się plaga, która dotknęła niektóre okolice Niemiec zachodnich znowu nie odnowiła; mówimy tu o ślimakach rolnych (*limax agrestis*), i udzielamy naszym czytelnikom niektórych sposobów do ich wytępienia.

Palone wapno. W gazecie wiejskiéj Nr. 43 z. r. podaje niejaki p. Gosen jako najpewniéjszy sposób wygubienia ślimaków wapno palone; doświadczył on tego w rozlicznych próbach, i przekonał się, że to ich do szczętu zniszczyło. Wapna palonego wziąść w połowie tyle na jeden morg, ile na nim posiało się ziarna, ale go nie trzeba rozrzucać podczcs deszczu lub gdy ziemia zbytnie jest wilgotna, inaczéj wapno traci gryzącą moc, a na niéj najwięcéj zależy. Najlepiéj wapno rozrzucać pod wieczór, gdy nie ma obawy deszczu, i ślimaki na żer kryjówek swych powyłażą, Gdzie ślimaki mocno się zagnieździły, za jednym razem nie uda się ich wytępić, potrzeba zatém powtórnie wapno rozrzucić: takowe najlepsze, które po wypaleniu wolno na wietrze rozpadać się poczęło. W roku 1839 ślimaki zniszczyły prawie w całych Niemczech oziminę, tam ją tylko ocalano, gdzie wapno zostało użyte.

Omoka. Towarzystwo agronomiczne bawarskie wezwało radcę stanu Wolffa, ażeby udzielił swoich doświadczeń, czém wytępia z ogrodów i roli polne ślimaki. W skutek tego wezwania doniósł on w Tygodniku stuttgartskim, że sól kamienna (omoka) najskuteczniejszym jest środkiem do ich wytępienia. Na morg wirtemberg-

ski (1=875 6 sąż. wiéd.) wychodzi 2 centnary (funt zaś płaci się tam tylko 1⅜ kr.); w 24 do 20 minutach po rozsypaniu ślimaki giną (a).

Dodamy tu także tę uwagę, że gdzie ślimaki zniszczyły oziminę, choćby czas był powtórnie ją tam siać, nie należy tego robić: bo nikt nie może zaręczyć, ażeby gdzie ukryte w grudzie, rozmnożywszy się na nowo jéj nie zniszczyły: lepiéj pole to przeorać i pod jary zasiéw zostawić, a na inném oziminę posiać. Tymczasem, to nie jest łatwo, bo pod oziminę rolę trzeba odpowiednio przygotować, a kto ją ma przygotowaną, nie zostawi jéj bez użytku, w takim razie najlepiéj poświęcić koniczynę drugoroczną i w niéj siać pszenicę; ofiara ta najmniejsza jest ze wszystkich.

Chemicy zajęli się w Bawaryi i w innych częściach Niemiec i Francyi przyrządzeniem do uprawy roli nawozu złożonego z różnych ciał, ziemię użyzniających; łatwoby można dwa użytki tym nawozem osięgnąć, to jest i ziemię sprawić i ślimaki w niéj zagnieżdżone wytępić. We Francyi podobne sztuczne nawozy wielki mają odbyt, na co u nas trudno jeszcze liczyć.

W a l c e c i ę ż k i e. Jeżeli oziminą zasiane pole nie jest zbyt wilgotne, przejść go kilkakrotnie ciężkim walcem, a zniszczy się ślimaki: aby to zaś tym pewniéj nastąpiło, potrzeba z walcowaniem aż do nocy się wstrzymać, gdy ślimaki z kryjówek swych na żer powyłażą. Z użycia walca dwojaka korzyść wynika, rozgniata się po pierwsze szkodliwy owad, a powtóre rozdrabnia się grudę na roli, za przytułek im służącą.

K a u s t y c z n e (g r y z ą c e) c i a ł a. Skoro cząstki ciał kaustycznych wejdą w styczność ze skórą ślimaków, działają na nią w sposób rozkładający i przyspieszają ich zgubę, Ciała te należy po ozimínie rozrzucać, gdy się zakrzewiać zaczyna, najlepiéj do świtu lub w zmroku wieczornym; z ciał tych siarczan żelaza, wapno, palony siarczan wapna (gips), popiół drzewny i torfowy i t. d. są najtańsze i tém dogodniejsze, że doprawiają rolę, która większe wydając zbiory, pokryje wydatki łożone na oswobodzenie jéj od nieprzyjemnych gości.

(a) Do ogrodów, zgoda; lecz na rolę jest to środek zbyt drogi. Cent. bowiem kosztuje 30—36 zło. Red.

Nowy apparat krajowy.

(Art. nadesłany).

Przez Rząd upatentowany, w jednym słupie drewnianym bez Talerzy, w dobrach Wólka Nosskowska w gub. Lub. pow. Bialskim dziedzicznych JW. Ignacego Wężyk, znajdujący się przezemnie wynaleziony, obecnie jest czynnym, i odpowiada wszelkim warunkom jakie Właściciele i Gorzelani miéć chcą; albowiem stosownie do wielkości zacieru pędzenie na nim trwa tylko godzin 5 do 6, ponieważ bez przerwy odbywa się destylacya, przez co oszczędność wielka w czasie, i materyale palnym. Okowita wysokiéj próby z aparatu tego otrzymana, zaleca się czystością w smaku i zapachu, gdy nawet przy odbijaniu kotłów tęgość okowity niezmienia się; nadewszystko zaś taniość onego ułatwia zaprowadzenie takowego, bo za rs. 450 nawet na największą skalę cały aparat oddam, prócz kotła parowego i rur kommunikacyjnych. Taki apparat całkiem z miedzi zbudowany, także bez porównania mniéj będzie kosztował niż apparat Pistoryusza. JWW. i WW. Właściciele Ziemscy, życzący miéć u siebie zaprowadzone tego wynalazku aparata, raczą zgłosić się listownie franko w miejsce wyż wskazane pod adresem moim, a wszelkie obstalunki tak na apparata drewniane, jako i miedziane, podług ich żądania, najakuratniéj wykonane będą; a co do obstalunków na apparata z drzewa, proszę o wcześniejsze uwiadomienie, dla przysposobienia drzewa suchego i wyborowego: w każdéj zaś porze na gruncie dóbr obejrzeć można rzeczony apparat, a tém samém przekonać się o rzeczywistych korzyściach onego przed innemi dotąd znanemi apparatami. Na żądanie z zagranicy gotów jestem wejść w układy względem założenia Fabryk takich apparatów, w dobrach, gdzie są lasy w starodrzew sosnowy zamożne, w bliskości szose, lub kolei żelaznéj, jako i w tutéjszym kraju obrałbym na to miejsce najdogodniéjsze. PP. Fabrykanci apparatów miedzianych i drewnianych mogą się również zgłosić franko do mnie. Ludwik *Bocquet*, Wynalazca.

Redaktor N. Kurowski.—Główny Kantor przy ulicy Podwal Nr. 519.